

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan sebuah penelitian yang bermaksud untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau bahkan hal-hal lain yang telah disebutkan, dan hasilnya akan dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Arikunto, 2010).

Metode kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kalimat tertulis atau lisan dari orang-orang dan pelaku yang dapat diamati. Data deskriptif adalah data yang memuat hasil-hasil penelitian yang bersifat nonkuantitatif yang memberikan gambaran secara mendalam tentang fakta-fakta dari objek yang telah diteliti. Data-data yang bersifat deskriptif dapat berupa naskah wawancara, catatan pada saat di lapangan, foto-foto, video, memo, atau catatan dan berupa dokumentasi lainnya (Moleong, 2000). Begitu pula dengan penelitian ini yang bertujuan untuk menyajikan adanya peningkatan berpikir visual, hasil belajar dan sikap siswa melalui Pembelajaran Course Review Horay.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi yang digunakan dalam penelitian adalah SMP Negeri 1 Tosari Pasuruan. Proses pelaksanaan dan pengambilan data penelitian dilaksanakan pada pembelajaran semester ganjil tahun pelajaran 2017-2018 dan disesuaikan dengan proses pembelajaran yang berlangsung. Alasan peneliti mengambil lokasi penelitian di SMP Negeri 1 Tosari Pasuruan karena selama ini pembelajaran matematika yang dilaksanakan

belum pernah menerapkan model pembelajaran *CRH* untuk mengetahui kesulitan berfikir visual dalam pemecahan masalah matematika dengan sebelum atau sesudah diterapkannya model *CRH*.

### **3.3 Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-B SMP Negeri 1 Tosari Pasuruan semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 sebanyak 28 siswa. Sedangkan objek penelitian yaitu peningkatan kemampuan berpikir visual, hasil belajar dan sikap siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *CRH*.

### **3.4 Data dan Sumber Data**

Data yang di gunakan pada penelitian ini yaitu berupa data-data yang diperoleh langsung dari sumber data. Adapun data yang di ambil dari penelitian ini yaitu:

1. Aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran matematika terhadap model pembelajaran *CRH*.
2. Kemampuan berfikir visual dan sikap siswa yang diperoleh melalui pekerjaan siswa dengan tes tulis sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *CRH*.
3. Sumber data aktivitas, hasil analisis kemampuan berfikir visual dan sikap siswa sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran *CRH* pada pembelajaran matematika diperoleh dari siswa kelas VII-B SMP Negeri 1 Tosari Pasuruan semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 28 siswa. Sumber data adalah hasil lembar kerja dan proses belajar siswa dengan kelompoknya sesuai dengan langkah-langkah *CRH*.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan untuk memperoleh data pada penelitian ini yaitu melalui observasi dan tes. Berikut penjelasan beberapa metode yang digunakan dalam pengumpulan data:

#### **3.5.1 Observasi**

Observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas pembelajaran dan kemampuan penalaran siswa dalam memecahkan masalah selama proses pembelajaran matematika berlangsung dengan menerapkan model *CRH* untuk mengetahui kemampuan berfikir visual dan sikap pada siswa. Observasi dilakukan oleh observer, dimana observer dalam penelitian ini yaitu guru matematika kelas VII-B SMP Negeri 1 Tosari. Observasi dilakukan untuk menilai kegiatan pembelajaran matematika dengan menerapkan model *CRH* untuk mengetahui kemampuan berfikir visual dan sikap pada siswa dalam memecahkan masalah terbuka oleh siswa melalui lembar aktivitas guru dan siswa.

#### **3.5.2 Tes**

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu, dengan cara dan aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2013). Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir visual dan siswa sebelum dan setelah diterapkan model *CRH* (*Course Review Horray*). Penelitian ini menggunakan bentuk tes tertulis, dimana tes tersebut adalah soal uraian berupa masalah terbuka yang diberikan kepada siswa secara individu dan dilakukan pada akhir pembelajaran.

#### **3.4.3. Wawancara**

Wawancara merupakan pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi melalui proses tanya jawab sehingga dapat diperoleh informasi yang akurat (Sugiyono,

2007). Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui hasil kemampuan berfikir visual siswa atau respon siswa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran menggunakan model *CRH* yang telah dilakukan sebelumnya oleh siswa kelas VII-B SMP Negeri 1 Tosari.

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data melalui wawancara yaitu (a) melaksanakan wawancara dengan siswa yang telah ditetapkan sebagai subjek wawancara, (b) merekam dan membuat catatan hasil lapangan berdasarkan jawaban siswa yang berkaitan dengan model pembelajaran *CRH*, (c) menganalisis hasil dari wawancara sehingga diperoleh data hasil kemampuan berfikir visual siswa melalui model pembelajaran *CRH*.

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam penelitian ini, maka peneliti perlu melakukan validasi terhadap instrumen yang akan digunakan. Sehingga, sebelum instrumen diberikan, maka perlu diteliti dan disahkan oleh validator. Dimana validator terdiri dari dosen matematika dan guru mata pelajaran matematika dari sekolah yang dijadikan tempat penelitian.

Adapun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian sebagai berikut :

#### **3.5.1 Tes Kemampuan Berpikir Visual**

Tes kemampuan berfikir visual disusun dalam bentuk uraian. Hal ini mengingat kemampuan berfikir visual merupakan kemampuan individu dan memerlukan ruang gerak yang lebih luas bagi siswa dalam mengemukakan pendapat dari gambar-gambar, serta penjelasannya terhadap materi yang dipelajari, sehingga tepat jika menggunakan jenis tes ini. Selain itu dalam tes tipe uraian proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika terlihat dengan jelas, melalui tes ini dapat terlihat pula sejauh mana kemampuan berfikir visual yang dimiliki siswa.

Tabel 3.1

**Tabel 3.1: Masalah Matematika untuk Soal Tes**

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	No. Soal
		Siswa dapat menentukan luas segitiga jika alas dan tingginya diketahui	1
Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukuran-ukurannya	Siswa dapat menentukan luas dan keliling segitiga	Siswa dapat menentukan luas gabungan segitiga dan segiempat	2
		Siswa dapat menentukan keliling segitiga jika diketahui alas dan tinggi segitiga	3
		Siswa dapat menentukan tinggi dan luas segitiga	4

Kemampuan berpikir visual dapat diketahui dari hasil tes tulis dalam bentuk soal uraian yang dilakukan siswa. Analisis data tersebut dilakukan dengan menganalisis

lembar jawaban tes yang diberikan pada siswa. Lembar jawaban tes di analisis sesuai dengan tahapan, kemudian melakukan penilaian terhadap masing-masing tahapan tersebut dengan melakukan analisis presentase nilai dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Sk = \frac{\sum K}{\sum N} \times 100$$

**Keterangan:**

Sk : Skor kemampuan berpikir visual

$\sum K$  : Jumlah skor kemampuan berpikir visual

$\sum N$  : Jumlah skor maksimal

Kriteria penilaian kemampuan berpikir visual siswa adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Persentase dan Kategori Penilaian Kemampuan Berpikir Visual**

Prosentase Penilaian	Kategori
$75 \leq SK \leq 100$	Tinggi
$50 \leq SK \leq 74$	Sedang
$0 \leq SK \leq 49$	Rendah

(Sumber :Nurhayati, 2014)

### 3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah semua kegiatan pembelajaran berlangsung untuk mengetahui penerapan model pembelajaran CRH dan mengetahui kemampuan berfikir visual siswa pada pembelajaran matematika. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah:

### 3.6.1 Analisis Data

Menurut Sugiyono (2010) analisis data pada penelitian kualitatif menggunakan tiga tahap yaitu tahap koleksi data, reduksi data, dan verifikasi data. Berikut penjelasan dari tiga tahap analisis data:

1. Koleksi data

Mengoleksi data yaitu mencari data atau mengumpulkan data berdasarkan observasi aktivitas guru dan siswa, serta tes kemampuan berpikir visual siswa melalui model CRH yang telah dilakukan kepada siswa selama proses penelitian berlangsung, dan mendapatkan data yang telah siap diolah.

2. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum data, memilih hal-hal yang pokok dan memfokuskan pada hal yang penting dan dicari pola dan temanya, atau bahkan proses dimana peneliti mengurangi data. Reduksi data yang peneliti lakukan yaitu mengurangi jumlah murid yang peneliti gunakan sebagai subjek penelitian, dikarenakan murid tersebut tidak hadir selama proses penelitian berlangsung. Sehingga data yang diperoleh memberikan gambaran yang jelas, sesuai keadaan di lapangan, dan membuat peneliti lebih mudah untuk melakukan langkah selanjutnya.

Langkah-langkah mereduksi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) mengoreksi dan memilah data yang dikumpulkan berupa hasil

penilaian lembar observasi dan hasil tes siswa yang telah dikerjakan (b) menyesuaikan penilaian dengan aktivitas guru dan siswa, serta hasil tes yang telah dikerjakan sesuai dengan penilaian dari setiap indikatornya (c) hasil penilaian lembar observasi aktivitas guru dan siswa akan disajikan dan dideskripsikan dalam bentuk penilaian rata-rata dari setiap indikator, sedangkan hasil tes dipilih 3 subjek

berdasarkan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah untuk dianalisis dan diberikan skor sesuai dengan pedoman penilaian di setiap indikator. Setelah itu, data akan disajikan dan dideskripsikan dalam bentuk penilaian rata-rata di setiap indikator dari seluruh siswa.

3. Kesimpulan atau Verifikasi Data

Memverifikasi data merupakan langkah terakhir dari analisis hasil observasi dan tes yaitu menarik kesimpulan dari sebuah data penelitian yang telah menjawab pertanyaan dan tujuan dari penelitian. Suatu penarikan kesimpulan dianggap valid jika terdapat bukti-bukti autentik yang menunjukkan peneliti mengumpulkan data pada saat di lapangan. Proses penarikan kesimpulan dilakukan oleh peneliti yaitu dengan mendeskripsikan secara umum aktivitas guru dan siswa ketika melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CRH (*Course Review Horray*).